

# Grzegorz Tylko

---

## Człowiek i przyroda = Man and Nature

---

Humanistyka i Przyrodoznawstwo 6, 7-18

---

2000

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

*Grzegorz Tylko*

Instytut Zoologii,  
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Institute of Zoology  
Jagiellonian University in Cracow

## CZŁOWIEK I PRZYRODA

### Man and Nature

Słowa kluczowe: ewolucjonizm, antropocentryzm, biocentryzm, ochrona środowiska.

Key words: evolutionism, anthropocentrism, biocentrism, environment protection.

#### Streszczenie

Gatunek ludzki wydaje się być wyjątkowym pod wieloma względami w porównaniu do pozostałych istot żywych. Postęp kulturowy, techniczny i pozyskanie ogromnej wiedzy w przeciągu kilku tysięcy lat uprawnia do postawienia takiej tezy. Z drugiej jednak strony ludzkie dążenia do osiągnięcia własnych aspiracji doprowadziły w tym czasie do redukcji wytworów milionów lat ewolucji. Fenomen życia, rozprzestrzenienie i różnorodność zawdzięczamy specyfice Ziemi i próbujemy je obecnie wyjaśnić teorią ewolucji lub ingerencją istoty wyższej. Jednak poglądy o wyższości człowieka nad światem roślinnym i zwierzęcym skierowały ludzkość w obszary masowej degradacji biosfery i rywalizacji o jej zasoby. Takie zachowania szybko rozprzestrzeniły gatunek *Homo sapiens*, podnosząc jego liczebność i pozwalając na opanowanie nowych ekosystemów. Wyżywienie dużych populacji uruchomiło tym samym dodatnie sprzężenie zwrotne, skutkujące dalszym jej wzrostem. Zaborcza gospodarka zasobami naturalnymi wiąże się nie tylko z liczebnością, ale ze ubożeniem różnorodności gatunkowej, zmianą naturalnych biocenoz oraz czynników biotycznych lokalnych i globalnych. Wydaje się, że zmiana antropocentrycznego spojrzenia na środowisko naturalne w kierunku biocentrycznego pozwoli na ograniczenie lub nawet na zahamowanie postępującej eksploatacji Ziemi. Zapewnienie istniejącym jeszcze gatunkom właściwych dla nich

#### Abstract

In comparison with other living species, humankind seems to be unique in many respects. Cultural, technological and scientific development of humankind in the last couple of millennia supports this point of view. Looking at the issue from another perspective though, human aspirations and ambitions have led to the reduction of a considerable number of the products of millions of years of evolution. The miracle of life, the great variety of living forms is presently explained either with the help of the theory of evolution or with the activity of the supernatural forces. However, the idea of the dominance of humankind over vegetation and the animal world has led mankind to the point where the biosphere is being degraded and where people constantly compete for the access to natural resources. Such behaviour causes mankind to spread quickly by raising its number, taking over vast areas of new land, controlling new ecosystems, producing food in large quantities and consequently resulting in a more positive feedback and becoming even bigger in number. The aggressive approach towards the natural resources results in a deterioration of the number and conditions of the living species, alteration of natural ecosystems, and various kinds of local and global biotic factors. It seems that a complete shift from the anthropocentric approach to environment towards the more biocentric one will limit or even stop the continuous exploitation of the Earth's

nisz ekologicznych i jednocześnie poznawanie ich wzajemnych powiązań zatrzyma ich wymieranie i określi kierunki ochrony. U podstaw biocentryzmu powinny więc leżeć: uświadamianie ludziom ich nieodłącznego powiązania ze światemżywionym i nieożywionym, edukacja oraz pomoc ekonomiczna, polityczna i ekologiczna dla krajów, w których problemy eksploatacji zasobów naturalnych są sprawą przetrwania narodu.

resources. The only way to preserve the species that have not become extinct yet is to learn the rules of their co-existence, and create favourable environment for living and breeding to them. The basis of biocentrism thus is to make people aware of their inseparable bound with nature and the living world of animals and plants, to educate and provide financial, political and ecological help to the countries where the problem of the exploitation of natural resources is a matter of the survival of the nation.

*I błogostawił im Bóg, i rzekł do nich Bóg:  
Rozradzajcie się i rozmnażajcie się,  
i napętniajcie ziemię, i czyncie ją sobie poddaną;  
panujcie nad rybami morskimi i nad ptakami niebios,  
i nad wszelkimi zwierzętami, które się poruszają po ziemi!*

Genesis 1:28–29

## Afirmacja rodzaju ludzkiego

W tej chwili zacząłem używać swego rozumu i zawartej w nim wiedzy, przede wszystkim wyuczonej, aby móc napisać tę pracę. Wzięłem do ręki pióro, by wstępnie przenieść swe przemyślenia na papier. W ten sposób powstanie rękopis, który będzie jedyny w swoim rodzaju. Sam nie byłbym w stanie stworzyć drugiego identycznego, a co dopiero ktoś inny. Jesteśmy jako gatunek tak różni od siebie, iż nie sposób znaleźć dwóch identycznych osobników pod względem cech fizycznych i psychicznych. Mamy jednak wiele ze sobą wspólnego, przyszło nam bowiem żyć na jednej planecie, jeden obok drugiego, kochać się i spierać między sobą, wszczynać ostre konflikty i łagodzić je. W mojej opinii jest coś znacznie wyższego i ważniejszego od naszych osobistych interesów czy narodowych aspiracji; coś, bez czego nie poradzilibyśmy sobie w przeszłości i w przyszłości. Pragnę pochylić czoło przed Wszechświatem i małą jego cząstką – Ziemią, wraz z jej biotycznymi i abiotycznymi składnikami.

Pisząc pracę posługuję się narzędziem, jakim jest pióro, a później komputer. To nieprawdopodobne, jak szybko potrafiliśmy przejść od tak prymitywnego narzędzia do tak wspaniałej maszyny. Możemy pisać nie zważając na błędy, bo i tak zostaną przez nią poprawione, możemy wymazywać niepotrzebne słowa, a na ich miejsce wprowadzać inne, gdzie chcemy i kiedy chcemy. Doprawdy niebываłe to osiągnięcie, choć to mała część możliwości komputerów. Powiemy więc, że to ludzki rozum dzięki swej wyjątkowości stworzył takie „cudo” i tylko ludzie mogą posługiwać się narzędziami. Dalej powiemy, iż cechują nas wyjątkowe zdolności logicznego myślenia, pragnienia, dążenia do jakiegoś celu, kochania i cierpienia. Jesteśmy wyjątkowi. Hm..., ale czy na pewno? Czy tak naprawdę jesteśmy jedynymi mieszkańcami tej planety o takich zdolnościach? Czy uzasadnione jest mówienie o wyjątkowości naszego gatunku?

Pojawiają się jednak problemy. Otóż taka wizja wiąże się ściśle ze stosunkiem do otaczającego nas świata, tak ożywionego, jak i martwego. Od zarania dziejów ludzkości, a moim zdaniem od pojawienia się religii i słów umieszczonych na samym początku tej pracy, wyłoniło się antropocentryczne spojrzenie na rośliny, zwierzęta i dobra naturalne Ziemi. Powstała wizja wielkiego, rozumnego człowieka, będącego w stanie stawić czoła wszelkim istnieniom ziemskim i podporządkować je sobie. Od tej pory zaczął się okres wielkiego zabijania, okres cierpień i strachu, z tym że nie dotyczący nas, ale milionów gatunków żyjących tuż obok. Jak trafnie ujął to profesor Peter Ward, zaczął się okres Trzeciego Epizodu po permskim i kredowym wielkim wymieraniu. Nie twierdzę rzecz jasna, że gatunek *Homo sapiens* jest jedynym sprawcą takiego stanu rzeczy ani też nie chcę obwiniać za to licznych ludzkich istnień żyjących przed nami. Taki zupełnie przypadkowy kierunek obrały procesy ewolucyjne, abyśmy stali się właśnie takimi. Skoro jednak posiadamy rozum, naprawdę potężne narzędzie, to wcale nie musimy patrzeć biernie na postęp cywilizacyjny kosztem równoprawnych członków naszej planety. Powinniśmy się zastanowić, jak zatrzymać ten niekorzystny bieg wydarzeń lub przynajmniej zredukować go do możliwego minimum. Pojawił się więc problem ochrony środowiska – istniejący nie od dziś, lecz chyba obecnie najburzliwiej dyskutowany w przeróżnych kręgach naukowych i politycznych.

Chcąc podjąć próbę rozwiązania postawionego właśnie problemu, należałoby rozpatrzyć kilka kwestii związanych bezpośrednio z człowiekiem i otaczającym go światem.

## **Powstanie i ewolucja życia**

„Wielka przygoda” życia na Ziemi zaczęła się prawdopodobnie około 3 mld lat temu. Niemożliwe jest dokładne oszacowanie momentu tegoż fenomenu ze względu na brak śladów kopalnych. Najstarszymi organizmami znalezionymi w formie skamielin były prymitywne kolonijne sinice (*Cyanophyta*). Oczywiście do chwili ich ówczesnego życia musimy dodać parę milionów lat rozwoju komórek prokariotycznych z prostych związków nieorganicznych i organicznych.

Użytego wcześniej sformułowania „prymitywne sinice” nie można brać dosłownie. Stopień złożoności sinic czy bakterii jest ogromny i sami do tej pory nie rozumiemy wszystkich zachodzących w tych organizmach procesów. Faktem jest jednak, że potrafią one egzystować, odżywiać się, rozmnażać – czasem w nieprawdopodobnych warunkach. Porównując je z komórkami eukariotycznymi, są one jednak na niższym poziomie rozwoju. Ludzie nie zajmujący się hobbistycznie czy zawodowo biologią, podglądaniem przyrody, a nade wszystko nie interesujący się rozwojem nowoczesnej myśli ewolucyjnej, nie przyjmują do wiadomości swojego podobieństwa do reszty istot żywych. Myślę, że duży wpływ na zajmowanie negatywnego stosunku do teorii ewolucji i wszystkich jej konsekwencji mają coraz bardziej szerzące się poglądy kreacjonistyczne, budowane na bazie przeróżnych

wierzeń religijnych. Podpierane są one dotychczasowymi odkryciami naukowymi i prostymi doświadczeniami – zwykle mało przekonującymi i nie trafiającymi w meritum badanego problemu. Nie mam zamiaru wyśmiewać teorii stwarzania istot żywych przez wszechmocny Rozum (Boga), gdyż szanuję wszelkie rozwiązania rodzące się w myśli ludzkiej, lecz najważniejsze jest to, aby umieć odpowiednio argumentować i poprzeć daną hipotezę. Uważam teorię ewolucji za właśnie taką dobrze ugruntowaną i popartą dowodami, jednak gdyby wyłoniła się nowa, jeszcze lepsza hipoteza dotycząca powstania tak wielkiej różnorodności gatunkowej, to prawdopodobnie bym ją przyjął.

Zgodnie z teorią Darwina, organizmy ewoluowały poprzez nagromadzanie się mutacji w ich genotypach. Odbijało się to następnie na ich fenotypach, a co najważniejsze dochodziło do rozrodczych izolacji. One pozwoliły na powstanie nowego gatunku. Same mutacje nie są jedynym czynnikiem zmieniającym genotyp. Istotne, a zarazem pomijane przez przeciwników ewolucjonizmu, są zmiany środowiska i czas. Jeżeli wyobrazimy sobie jednolity rozkład wszystkich czynników abiotycznych na Ziemi i rozpoczniemy zaszczepieniem życia proces tworzenia nowych istot, to na pewno ta „zaszczepka” pozostałaby niezmienna do dnia dzisiejszego. Gdybyśmy przyjęli z powrotem obecność zmiennych czynników środowiskowych, ale skrócili czas do kilku tysięcy lat, to znowu nasza „zaszczepka” pozostałaby albo nie zmieniona, albo zmiany byłyby niezauważalne.

Od siebie chciałbym dodać, że istotnym czynnikiem w procesach ewolucyjnych może być szybkość obrotu biomasą danego osobnika. Jeśli przyjmiemy, że dany organizm rozmnaża się płciowo co kilka godzin czy też dni, to możliwość przenoszenia danych cech i segregowania ich w procesie mejozy jest dużo wyższa i częstsza, niż jeśli organizm reprodukuje się co kilkadziesiąt lat. Rekombinacje genów podczas tego procesu są ważnym czynnikiem gromadzącym dane cechy, a w konsekwencji czynnikiem powstania nowego gatunku.

Doszliliśmy więc do stanu, w którym mamy kilka zmiennych: płynący czas, zmieniające się warunki środowiskowe oraz rekombinację genów w procesie rozmnażania płciowego. Teraz dołożymy do nich działanie doboru naturalnego, jako czynnika preferującego dane cechy, do panującego w danej chwili środowiska i otrzymamy w telegraficznym skrócie proces ewolucji. Obecny stan fauny i flory naszej planety zawdzięczamy temu właśnie procesowi.

Różnorodność gatunkowa mogłaby być dużo wyższa, jeśli nie mielibyśmy do czynienia z dwoma poważnymi epizodami w historii Ziemi. Przed ponad 245 mln lat nastąpiło pierwsze wielkie wymieranie organizmów, a po 180 mln lat drugie – znane z upadku dinozaurów. Nie wiadomo do końca, co było przyczyną tych zdarzeń, ale jedno jest pewne – że pochłonęły one większą część ówczesnych gatunków roślin i zwierząt. Być może powodem było uderzenie ogromnego, kilkukilometrowej średnicy meteoru lub zmiany klimatyczne na Ziemi. Chcę podkreślić, że pomimo tych katastrof życie jako takie nie zostało zagrożone.

## Koncepcja Darwina i jej konsekwencje

Nieprzyjmowanie do wiadomości teorii ewolucji Darwina lub pojmowanie jej w wygodny dla siebie sposób prowadziło w przeszłości do wybuchów największych w dziejach ludzkości konfliktów. Przeinaczanie Darwinowskiej koncepcji walki o byt – na walkę bezpośrednią i możliwość przetrwania tylko najsilniejszych – było jednym z powodów wojen światowych. Takie jej rozumienie w połączeniu z nacjonalizmem skończyło się śmiercią milionów ludzi. Z własnych doświadczeń wiem, że również szereg kręgów religijnych oskarża Darwina o te właśnie słowa. Stały się one, według nich, przyczyną ludzkich cierpień i eksploatacji planety. Szkoda tylko, że nie próbują oni zagłębić się w tajniki tejże walki w prawidłowym jej znaczeniu.

Wydaje się, że ludzkość przeżyła w swej historii dwa poważne rozczarowania. Mówię o rozczarowaniach, gdyż legły w gruzach dwie ważne z antropocentrycznego punktu widzenia hipotezy. Pierwszym ciosem było obalenie przez Kopernika geocentrycznego pomysłu na układ Wszechświata. Drugim – opublikowanie przez Karola Darwina koncepcji na temat powstawania gatunków. Wszystko byłoby może w porządku, gdyby nie zaproponował on powstania człowieka z małpy. Tego policzka w jego czasach nie zniósł żaden krąg kulturowy. Pierwszy raz w historii zakwestionowana została wyjątkowość człowieka, jego podobieństwo do wszechmocnego Boga, a zbliżono go do głupiej, owłosionej małpy. Koncepcja Darwina przetrwała na szczęście wszystkie ataki, pomimo niewielkiego kryzysu w okresie międzywojennym, i stała się dominującą po dzień dzisiejszy. Dodatkowym szczęściem było ogłoszenie przez Grzegorza Mendla praw dziedziczenia cech. Późniejszy rozwój genetyki, odkrycie struktury DNA oraz poznanie funkcji i działania genów dopełniło teorię i osadziło ją na twardym gruncie.

Pojawienie się człowieka było, moim zdaniem, drugim po powstaniu życia istotnym wydarzeniem w dziejach Ziemi. Dostrzegam jednak pewien kontrast pomiędzy nimi. Życie to wspaniałe zjawisko, nieprawdopodobny ciąg procesów chemicznych i fizycznych, oddziałujących na tempo entropii. O człowieku możemy jedynie powiedzieć, że od momentu zrozumienia swej wyższości jest tylko zakałą niebieskiej planety.

## Pojawienie się człowieka

Zajmijmy się teraz naszym pochodzeniem z ewolucyjnego punktu widzenia. Ustalenie wspólnego przodka rodzaju *Homo* i *Pan* jest bardzo trudne. Możemy jedynie snuć przypuszczenia co do jego wyglądu, trybu życia i zachowań. Znacznie więcej wiemy o naszych przodkach po wyodrębnieniu się naszego rodzaju, mamy na to szereg dowodów kopalnych, pozostałości po narzędziach, malowidła naskalne oraz liczne części szkieletu. Ogromny wkład w rozpracowywanie pochodzenia pewnych zachowań mają obserwacje szympanсів prowadzone przez Jane Goodall

i jej współpracowników. Na ich podstawie możemy wyjaśnić, czy jesteśmy jedynymi myślącymi istotami. Okazało się m.in., że ludzkie zachowania, szczególnie te stare, ewolucyjnie, niewiele różnią się od tych obserwowanych wśród naczelných. Szympanasy potrafią tak jak i my posługiwać się narzędziami, opiekować się troskliwie swoim potomstwem, uspokajać i pocieszać nawzajem, pieścić i przytulać. Szympaniątką podobnie jak nasze dzieci uwielbiają zabawy, potrzebują ciepła matczynego ciała, płaczą pozostawione bez opieki, a nade wszystko okres ich uzależnienia od matki jest podobny.

Najbardziej zaskakujące dla J. Goodall było zaobserwowanie agresywnych zachowań wśród szympanasów. Wydawało się do pewnego czasu, że są one łagodnymi istotami walczącymi jedynie w razie zagrożenia, jednakże obrazy napadów na sąsiednie społeczności małp, kanibalizm, zabijanie lub okaleczanie bez wyraźnego powodu okazało się bardzo bliską ludzom cechą.

Dane laboratoryjne wykazały ponadto zdolności *Primates* (szympanasów i goryli) do uczenia się języka migowego. Istotne jest, że nie posługują się one nim chaotycznie, lecz potrafią budować proste zdania gdzieś na poziomie trzylatka. Zaskoczyły nas dodatkowo doniesienia o poczuciu własnej świadomości przez naczelne. Tylko one rozpoznają siebie w lustrzanym odbiciu.

Można by podać wiele innych zbliżonych do naszych zachowań, podobieństw w morfologii i anatomii ciała. Świadczą one o wspólnej drodze ewolucyjnej. Na koniec rozważań o pochodzeniu człowieka chciałbym zwrócić uwagę na ogromne podobieństwo ludzi i szympanasów pod względem budowy cząsteczki DNA. Po przeprowadzeniu analizy molekularnej DNA ludzkiego i szympanasa, okazuje się, że jesteśmy bardziej do nich podobni, niż one same do pozostałych naczelných.

## **Rolnicza „pułapka”**

Od chwili pojawienia się człowieka rozpoczyna się jego szybka ewolucja kulturowa. Zaczęliśmy podejmować próby podporządkowania sobie najpierw użytecznych nam roślin, a następnie zwierząt. Zwróciliśmy uwagę na możliwość uzyskania dużej ilości żywności poprzez sianie i zbiór plonów, hodowanie zwierząt. Pojawiło się więc rolnictwo ze wszystkimi jego zaletami i wadami. Ludzie odeszli od pozyskiwania żywności ze zbieractwa i łowiectwa, a zaczęli na wysoką skalę uprawiać rolę. Wpadli tym samym w ślepy zaułek, z którego nie ma wyjścia. Jednocześnie się w tym miejscu z Jaredem Diamondem twierdzącym, że niemożliwe jest wyżywienie tak dużej rzeszy ludzi bez pomocy rolnictwa. To rolnictwo doprowadziło jednak do zwiększania liczby ludności. Obserwujemy tu typowe sprzężenie zwrotne dodatnie.

Co się dzieje w miarę pogłębiania tego zjawiska? Powiększająca się populacja ludzka wymaga coraz to większych terenów tak pod własne osiedla, jak i pod uprawy. Lasy, stanowiące przed wiekami największą chyba część łądów, okazały się rosnać na dogodnych glebach, co doprowadziło do szybkiego ich redukowania.

Dokładając do tego rozwój cywilizacyjny, budowę domostw, okrętów, kolei, możemy wyobrazić sobie, jak szybko kurczyły się obszary leśne.

Myślę, że nie ma ucieczki przed rolnictwem, ale nie znaczy to, że musimy nadal wycinać lasy, aby pozyskiwać nowe tereny pod uprawę. Piszę ogólnie o lasach, gdyż wydaje mi się, że wszystkie są równie cenne, nie tylko lasy tropikalne, monsunowe czy też stare lasy północnej Azji i Ameryki. Na pierwszy rzut powinniśmy zająć się ogromnymi obszarami nieużytków, które sami stworzyliśmy. Dotyczy to przede wszystkim krajów rozwijających się, w których świadomość agrotechniczna jest wyjątkowo niska. Nie możemy sobie pozwolić na dalsze trzebienie obszarów leśnych. Potężne lasy Amazonii i Afryki są największym skupiskiem różnorodnych gatunków roślin i zwierząt. Obecnie nie jesteśmy nawet w stanie ocenić, jak wielka jest ich liczba. Każdy zrzut z drzewa samych owadów tropikalnych powiększa liczbę poznanych gatunków o kilkadziesiąt. Przypuszcza się więc, że samych owadów może być na Ziemi kilka milionów gatunków. A gdzie reszta bezkręgowców i kręgowców? Zauważmy, co stracimy, redukując powierzchnię lasów. O ilu gatunkach nigdy nie będziemy wiedzieć?

### **Skutki eksploatacji planety**

Problemem jest nie tylko rolnictwo. Mogę z czystym sumieniem powiedzieć, że wszystko, czego chwyci się człowiek, prowadzi do negatywnego odreagowania w środowisku. Spójrzmy na morza i oceany, które wydają się być najbardziej stabilnymi ekosystemami. Jednak i tam dotarła nasza destrukcyjna działalność: katastrofy tankowców, nadmierne nawożenie gleb, ścieki przemysłowe, rybołówstwo, wielorybnictwo, a od niedawna odpady radioaktywne. Jest tego tak dużo, iż wydaje się niemożliwe opanowanie ich wszystkich. Kilka, jak np. wielorybnictwo i topienie materiałów radioaktywnych, da się – moim zdaniem – szybko zlikwidować. Potrzeba jedynie surowych praw regulujących te działania oraz prowadzenia zdecydowanych akcji przeciwko ludziom je łamiącym. Znaczne problemy pojawiają się przy redukcji odpadów stałych czy płynnych, wprowadzających do wód nadmierne ilości substancji chemicznych. Istnieć może jedynie takie rozwiązanie, aby produkować materiały możliwe do szybkiego i nietoksycznego rozkładu. Jestem świadom, że nie wszystkie, a nawet większości z nich nie będziemy w stanie zsyntetyzować. Każda jednak będzie prawdopodobnie zbawieną dla przyrody (w ciągu roku syntetyzuje się kilkadziesiąt tysięcy substancji chemicznych).

Jeden rzut oka na naszą atmosferę, a szybko zauważamy, że i tam sytuacja nie jest najlepsza. Wystarczy wspomnieć o efekcie cieplarnianym i jego następstwach, dziurze ozonowej i szeregu innych.

Chciałbym na tym zakończyć rozważania na temat zagrożeń płynących z rozwoju cywilizacyjnego, przemysłowego i powiększającej się liczby ludności. Powinniśmy jednak wiedzieć, że nie jesteśmy w stanie zawrócić postępu. Uważam, że



naszym ewolucyjnym przeznaczeniem jest ulepszanie sobie życia, redukowanie wysiłków fizycznych i umysłowych. Słowa wypowiedane przez pseudoekologów o lasach jako naszym naturalnym środowisku życia są po prostu bzdurą. Nigdy nie będziemy w stanie cofnąć postępu.

## Nasz pierwszy krok

Pierwszą rzeczą, jaką powinniśmy zrobić, aby powstrzymać proces zagłady gatunków, to pozbyć się wewnętrznego poczucia wyższości nad zwierzętami i roślinami. Podzielał bezsprzecznie pod każdym względem stanowisko Paula Taylora i jego biocentryczne spojrzenie na świat. Podstawą jego koncepcji są cztery założenia:

1. Uznanie, że ludzie są członkami ziemskiej społeczności istot żywych, w tym samym znaczeniu co pozostałe istoty;

2. Uznanie gatunku ludzkiego obok innych gatunków za integralny składnik w systemie zależności w tym sensie, że „szczęście” każdego z nich osiągnięte jest nie tylko przez dostosowanie do fizycznych warunków, ale także przez relacje jednych i drugich;

3. Uznanie, że każdy organizm jest teleologicznym środkiem życia w tym sensie, że jest unikalną jednostką realizującą swoje dobro na własny sposób;

4. Wiara, że ludzie nie są niczym wyższym od innych istot.

Ludziom uznającym teorię ewolucji nietrudno przyjąć te założenia. Wcześniej próbowałem wykazać, jak wiele łączy nas z naszymi najbliższymi krewniakami – szympanсами. Podobieństwo zauważamy nie tylko w stosunku do nich, ale i pozostałych heterotrofów. Tak człowiek, jak i inne zwierzę – nawet najprymitywniejszej budowy – poszukuje optymalnych warunków życia, korzystnych do wydania potomstwa i tak samo jak my umiera. Posiadanie większego mózgu nie daje nam uprawnień do traktowania innych jak niższych istot. Odwrotnie, powinniśmy użyć tegoż umysłu do pozostawienia ich w możliwie naturalnych siedliskach oraz nieingerowania w ich życie. Nawet jeśli uważamy daną czynność w stosunku do biosfery za odpowiednią dla jej istnienia, to powinniśmy rozpatrzyć wszelkie możliwe na nią wpływy. Na szczęście szybki rozwój ekologii ewolucyjnej i całej biologii środowiskowej dostarczył ogromu informacji na temat powiązań pokarmowych i fizycznych między istotami żywymi a środowiskiem. Skoro pogłębiamy wiedzę na ich temat, to wkrótce będziemy mogli lepiej zarządzać i gospodarować otaczającym nas światem. Być może nie zdarzą się ponownie takie ekologiczne katastrofy, jak choćby sprowadzenie królików i szczurów do Australii.

Musimy ponadto zrozumieć, że nie jesteśmy w stanie egzystować bez pozostałych form życia ani też one nie potrafią żyć bez nas. Szczególnie to drugie spostrzeżenie niektórzy mogą uznać za dziwne, bo wydawać by się mogło, iż zwierzęta czy rośliny byłyby wręcz szczęśliwe, gdyby zniknął rodzaj ludzki. Wystarczy jednak spojrzeć na najbliższe nam otoczenie. Gdzie podziałyby się

wszystkie hodowlane zwierzęta żyjące tylko dzięki nam? Gdzie żyłyby jaskółki, jerzyki, wróble i inne związane z nami ptaki? Dokąd poszłyby szczury i karaluchy?

Twierdzenie, że możliwe jest opanowanie środowiska ze wszelkimi zachodzącymi zjawiskami to kompletna bzdura. Nie przeczę, że potrafimy w pewnym stopniu zmieniać warunki środowiskowe, lecz nigdy nie będziemy w stanie panować nad klimatem, codzienną pogodą, prawami fizyki i chemii.

## **„Szczęście” zwierząt i roślin**

Wyłania się jeszcze problem wolności. Dotyczy to tak ludzi, jak i zwierząt. Musimy określić, czym wolność jest naprawdę. Dla człowieka to przede wszystkim niezależność finansowa oraz możliwość zaspokajania swoich potrzeb. Ta ostatnia łączy nas w pewien sposób ze zwierzętami. Wolność dla nich to właśnie możliwość zachowania własnego życia i zaspokojenia potrzeb z nim związanych. Tak one, jak i my dążą do „szczęścia”, wydania potomstwa i unikania sytuacji zagrożenia. Krótko mówiąc, wolność to możliwość realizacji normalnej biologicznej drogi. Więzienie zwierząt w klatkach czy sadzenie roślin w nienaturalnych środowiskach zabiera im ją. Tworzenie nawet najlepszych ogrodów zoologicznych nie jest w mojej opinii żadnym zaspokojeniem potrzeb wyrwanych z natury zwierząt. Uważam jednak, że istnieje potrzeba rozwijania ogrodów już działających. W pewien sposób kształtują one świadomość ekologiczną wśród dzieci i dorosłych, pobudzają najmłodszych do miłowania najbliższego otoczenia. Najważniejsze jednak, że wiąże się to z możliwością ratowania ginących gatunków.

Aby uwolnić zwierzęta z ogrodów zoologicznych, wystarczyłaby jedna ogólnoświatowa decyzja o ich likwidacji. Pozbawienie jednak laboratoriów wszelkiego materiału doświadczalnego spowodowałoby poważny konflikt różnych środowisk naukowych. Jeżeli chcemy dalej rozwijać postęp medyczny i biologiczny, jeśli chcemy poznawać funkcjonowanie istot żywych, musimy właśnie z nimi pracować. Jestem zwolennikiem doświadczeń na zwierzętach, ale tylko na tych, które nigdy nie zaznały prawdziwej, naturalnej wolności. Poza tym, chociaż pozyskujemy zwierzęta z hodowli, to naszym obowiązkiem jest zapewnić im jak najlepsze warunki życia, a nie zamykać je w ciasnych klatkach. Umożliwienie zwierzętom osiągnięcia choćby odrobiny ich własnego „szczęścia” i poczucia wolności zmniejszy cierpienia psychiczne i fizyczne podczas doświadczeń. W mojej opinii najlepszym rozwiązaniem jest zatrudnienie we wszystkich zwierzętarniach laboratoryjnych kompetentnych ludzi, cechujących się wielką wrażliwością i miłością do wszelkich istot żywych. Zadaniem polityków i administratorów instytutów badawczych jest rozbudowa pomieszczeń i zapewnienie zwierzętom optymalnych warunków życiowych. Nie jest to aż takie trudne. Potrzeba odrobiny dobrej woli, by zmienić pewne paragrafy w prawie dotyczącym traktowania zwierząt. Nigdy nie będziemy w stanie całkowicie zrezygnować z pracy ze zwierzętami, więc naszym moralnym obowiązkiem jest określenie ich praw. Winniśmy

jednak ograniczać doświadczenia bezpośrednio na zwierzętach, a starać się szukać alternatywnych rozwiązań – choćby w postaci hodowli komórkowych i tkankowych oraz symulacji komputerowych. Jeżeli po takich zabiegach zredukujemy do minimum powikłania mogące wystąpić w organizmie, to dopiero zajmijmy się badaniami bezpośrednimi. Niemoc rezygnacji z określania działania leków czy innych substancji chemicznych na zwierzętach potwierdza nasze do nich podobieństwo. Dotyczy ono fizjologii, rozrodu i obronności organizmu.

## **Pomysły ratowania Ziemi**

W jaki sposób powinniśmy ratować niebieską planetę i jej biosferę? Jeżeli przyjmujemy biocentryczne założenia P. Taylora, będzie to pierwszy poważny krok w tym kierunku. Przedstawiłem już dowody braku naszej wyższości nad zwierzętami i roślinami oraz naszego uzależnienia od nich. Zwróciłem uwagę na to, jak zapewnić możliwie najwięcej „szczęścia” zwierzętom służącym ludzkości. Pozostaje problem ochrony życia planety i jej naturalnych dóbr.

Ochrona dzikich zakątków świata jest dużo trudniejsza, niż zapewnianie „dobrego bytu” zwierzętom w laboratoriach i ogrodach zoologicznych. Nie pozostaje mi nic innego, jak poprzeć w tej chwili Edwarda O. Wilsona i jego założenia w celu zawrócenia z drogi zagłady ożywionego świata. Powinniśmy starać się jak najdokładniej podglądać przyrodę, badać jej poszczególne ekosystemy i opisywać ich gatunki. Jeżeli nie zbadamy dokładnie wszystkich zależności panujących w danym zbiorowisku i nie poznamy ich mieszkańców, nie będziemy mogli podjąć właściwych środków zaradczych utrzymujących ich przy życiu. Podjąć decyzję jest bardzo łatwo, ale czy będzie ona w danej chwili trafna, zależy tylko od stanu naszej wiedzy w tej dziedzinie. Właśnie brak wiedzy spowodował szybką redukcję fauny ślimaków hawajskich po sprowadzeniu drapieżnej ich formy z Florydy. Takich nieudolnych decyzji można by znaleźć setki w każdym kraju, a mnożąc je przez ich liczbę, otrzymamy kolosalny iloczyn.

Według Wilsona, każdy kraj dysponuje jakimiś bogactwami: kulturowymi, materialnymi i biologicznymi. Aby ratować te biologiczne, starajmy się wyszukiwać możliwie jak najwięcej zalet każdej z istot żywych. Jeżeli znajdziemy potrzebne dla nas walory, to sami będziemy starali się je chronić. Z tym punktem widzenia Wilsona nie mogę się zgodzić. Nie wierzę, że będziemy w stanie wyłuskać spośród takiej biologicznej różnorodności te formy, które w jakiś sposób są dla nas wartościowe. Nie możemy ponadto potraktować tych istot tylko instrumentalnie, antropocentrycznie. Lepszą i dużo trafniejszą koncepcją jest uznanie roślin i zwierząt za równoprawne formy życia, tak jak sugeruje P. Taylor. Wyobraźmy sobie, do czego doprowadziłoby odnalezienie choćby kilku gatunków przynoszących nam szkodę. W chwili obecnej jest już ich długa lista. Czy uprawnia to nas do ich wymordowania? Na pewno nie.

Następną ideą Wilsona jest rozwój zrównoważony. Jeżeli będziemy potrafili prowadzić rozwój ludzkości ze wszystkimi jego konsekwencjami, a jednocześnie

nie zabierzemy ostatnich kawałków dzikiej przyrody, to naprawdę staniemy na twardym gruncie. Nonsensem wydaje się usilne zakładanie „pseudopuszcz” i lasów „od linijki”. Starajmy się zamieniać nieużytki na takie obszary, które mogą nam się jeszcze przydać. Te tereny, które istnieją nie zmienione od tysiącleci, pozostawmy samym sobie. Nie ingerujemy w ich naturalny bieg, ani szkodząc, ani pomagając. Ratujmy całe ekosystemy, a nie ich poszczególne części, które są dla nas efektywne.

Myślę, że nie jest jeszcze za późno. Uświadamianie ludziom naszego nieodzownego związku z naturą i potrzeby jej ochrony w najbliższym otoczeniu powinniśmy rozpocząć od najmłodszych lat. Nie posługujemy się słowami, takimi chociażby jak umieszczone w motcie, które można interpretować dwojako. Wierzę, że słowa te nie namawiają nas do zapanowania nad losem biosfery. Myślę, że chodzi raczej o racjonalne gospodarowanie jej zasobami. Skoro obdarzeni zostaliśmy mózgiem, to na pewno nie po to, aby unicestwić siebie i innych. Czyż mając własne przedsiębiorstwo, staramy się je zniszczyć, doprowadzić do bankructwa? Ziemia jest takim „przedsiębiorstwem” dającym nam „zatrudnienie” (cel, do którego dążymy) oraz żywność produkowaną w niebываłych ilościach. Szkoda, że słowa te nie zostały sformułowane tak jednoznacznie, jak w tej samej księdze dziesięć przykazań. Być może wtedy nie traktowalibyśmy zwierząt i roślin instrumentalnie, czulibyśmy respekt przed każdą żywą istotą i staralibyśmy się ochraniać ją ze wszystkich sił. Powstałyby odpowiednie regulacje prawne, pomocne w realizacji związków człowiek – zwierzę, takie same jakie obowiązują między ludźmi.

## Ograniczenia

Mówiliśmy do tej pory o ochronie życia na Ziemi. Przyjmijmy, że udało nam się wprowadzić w życie odpowiednie regulacje prawne. Pozostają jeszcze dwie ważne kwestie, których w tych rozważaniach pominąć nie można.

Pierwsza to sprawa polityki międzynarodowej. Żyjemy w czasach, kiedy jak nigdy dotąd mamy możliwość zniszczenia w ciągu kilku godzin ponad połowy gatunków Ziemi. Możliwość taką daje nam broń jądrowa. Detonacja całego arsenału nuklearnego, zgromadzonego na naszej planecie, byłaby podobna w skutkach do uderzenia kilkukilometrowej średnicy meteoru w powierzchnię Ziemi. Takie wydarzenia miały już miejsce w historii planety i pozostawiły po sobie ogromne cmentarzysko w pokładach kredowo-trzeciorzędowych.

Druga kwestia to problem potwornych ilości śmieci. Chciałbym tu użyć niegdyś zasłyszanego stwierdzenia, że pozostało nam jako gatunkowi tylko 150–200 lat szczęśliwego życia (jeśli nie będzie wojen), po czym zostaniemy zasypani śmieciami. Myślę jednak, że będziemy już w tym czasie produkować takie materiały, które po zużyciu będą przerabiane i ponownie wykorzystywane. Możliwe, że wyprodukujemy takie substancje, które będą przerabiane i przyswajane przez destruentów w szybkim tempie. Nie ma bowiem możliwości, jak sugerują niektóre

partie polityczne krajów zachodnich, aby wysyłać odpady w przestrzeń kosmiczną. Po pierwsze są to ogromne koszty, a po drugie – trzeba skierować je przynajmniej na orbity innych planet, aby uniknąć ich powrotu.

W opinii wielu ludzi sytuacja wydaje się tragiczna. Być może tak, ale jest jeszcze pora, aby przedsięwziąć radykalne kroki. Nie ma sensu spotykać się na międzynarodowych konferencjach tylko po to, aby porozmawiać, wprowadzić pewne ustalenia, a później ich nie egzekwować.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

WARD P., *Kres ewolucji*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1995.

GOODALL J., *Przez dziurkę od klucza*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1995.

DIAMOND J., *Trzeci szympan*, PIW, Warszawa 1994.

TAYLOR P., *Respect for Nature. A Theory of Environmental Ethics*, Princeton, New Jersey.